



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS**  
**SERVICIOS DE LA SALUD**

Efectividad del Sistema de Triage Manchester en atención al paciente de  
emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Br. Elsa Cecilia Arellano Meléndez (ORCID: 0000-0002-1564-2626)

**ASESOR:**

Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo (ORCID: 0000-0002-7606-476X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Políticas y gestión en salud

**LIMA - PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

A mi familia por su apoyo incondicional con la realización de mi sueño académico.

**Agradecimiento:**

A Dios, a mi familia, a la Universidad Cesar Vallejo, por la oportunidad que me dio y principalmente a mi asesor el Dr. Joaquín Vértiz Osorio por su asesoría pertinente en la realización del trabajo de investigación.

## Página del Jurado



ESCUELA DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): ARELLANO MELENDEZ, ELSA CECILIA

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud*, ha sustentado la tesis titulada:

**EFFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRIAJE MANCHESTER EN ATENCIÓN AL PACIENTE DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO – LIMA, 2019**

Fecha: 18 de enero de 2020

Hora: 9:30 a.m.

#### JURADOS:

**PRESIDENTE:** Dr. Yolvi Ocaña Fernandez

Firma: .....

**SECRETARIO:** Dra. Juana Yris Díaz Mujica

Firma: .....

**VOCAL:** Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo

Firma: .....

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *aprobado por mayoría* .....

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Elsa Cecilia Arellano Meléndez con DNI 15694362 estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado: Efectividad del Sistema de Triage Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho — Lima. 2019, presentada, para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud , es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

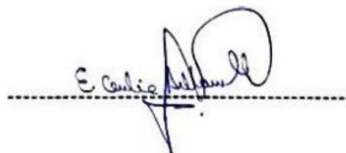
He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, enero del 2020



Elsa Cecilia Arellano Meléndez

DNI 15694362

## Índice

	Pág
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I Introducción	1
II Método	12
2.1. Tipo y diseño de investigación	12
2.2. Operacionalización	12
2.3. Población y muestra	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
III. Resultados	16
IV. Discusión	21
V. Conclusiones	23
VI. Recomendaciones	25
Referencias	26
Anexos	31
Anexo 1: Matriz de consistencia	32
Anexo 2: Base de datos	34
Anexo 3: Consentimiento informado	51
Anexo 4: Autorización para realización del trabajo	52

## Índice de tablas

	Pág
Tabla 1: Operacionalización de la variable Sistema de Tiraje Manchester	13
Tabla 2: Nivel porcentual de Efectividad (prioridad) de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima	16
Tabla 3: Comparación de las prioridades de atención por género en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima	18
Tabla 4: Comparación inferencia por las visitas recurrentes la efectividad (prioridades) en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima	19

## Índice de figuras

	Pág
Figura 1: Esquema del diseño de investigación	12
Figura 2: Comparación porcentual de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima	16
Figura 3: Comparación conjunta de las prioridades de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima	17

## **Resumen**

La presente investigación trata acerca del Sistema de Triage Manchester, y tuvo como objetivo de estudio determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019. Metodológicamente la investigación pertenece al enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo comparativo, tipo básica, transversal, para el recojo de la información se utilizó una ficha de registro, que se utiliza en el hospital por parte de los especialistas.

De los resultados que se muestran se observa el nivel de efectividad en el porcentaje de atención registrada en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho 2019 de los cuales se aprecian que el 4% son atendidos en reanimación que muestra una atención inmediata, mientras que el 3% son atendidos por emergencia hasta 10 minutos, 16% son atendidos en urgencia en un tiempo de 60 minutos, mientras que el 26% son atendidos en 120 minutos que muestran menos urgencia, y el 50% de los pacientes son atendidos en un tiempo hasta 120 minutos por lo que su situación es no urgente. Estos resultados muestran la efectividad de la atención al paciente con el sistema Manchester realizado por el personal médico en su intervención frente a la gravedad del paciente, determinado por los patrones de tiempo en la atención de acuerdo al sistema Manchester

***Palabras claves:*** Emergencia, sistema de triaje Manchester, paciente.



## **Abstract**

The present investigation is about the Manchester Triage System, and the objective of this study was to determine the level of effectiveness of the Manchester Drainage System in emergency patient care at the San Juan de Lurigancho - Lima hospital. 2019. Methodologically the research belongs to the quantitative approach, non-experimental design, comparative descriptive scope, basic type, cross-sectional, for the collection of information a registration form was used, which is used in the hospital by specialists.

From the results shown, the level of effectiveness is observed in the percentage of care registered in the Manchester Tiraje system in an emergency patient of the San Juan de Lurigancho 2019 hospital, of which it is appreciated that 4% are treated in resuscitation that shows Immediate attention, while 3% are treated for emergency up to 10 minutes, 16% are treated urgently in a time of 60 minutes, while 26% are treated in 120 minutes showing less urgency, and 50% of Patients are treated in a time up to 120 minutes, so their situation is not urgent. These results show the effectiveness of patient care with the Manchester system performed by medical staff in their intervention against the severity of the patient, determined by the time patterns in care according to the Manchester system

***Keywords:*** Emergency, Manchester triage system, patient.

## I. Introducción

La salud es una de las necesidades vitales para la vida del ser humano, en ese sentido se debe poner principal atención en cuidarla de todo cuanto le puede ocasionar daño o perjuicio, incluyendo lamentablemente la muerte, que por ser esta real e incuestionable, debemos de tratar de cumplir con nuestro ciclo vital como seres humanos. Sin embargo la salud es un tema que los gobernantes de nuestro país no han puesto principal atención en su carácter preventivo, evidenciado en la negativa toma de decisiones de estado adecuadas con la finalidad de implementar una mejor atención en el servicio al paciente, evidenciado en hospitales con limitada infraestructura, carencia de equipos altamente eficientes y modernos, desabastecimiento de medicamentos esenciales para todos los tipos de enfermedades, congestión por la cantidad de pacientes programados por servicio médico y por la tasa de atención que se le asigna a cada galeno, estos aspectos evidencian que no se han implementado hasta hoy efectivas medidas de solución al tema de salud, sin referir que los esfuerzos que todos los gobiernos hacen son pintorescos acomodos sin atacar el problema en su esencialidad. La situación antes descrita se evidentemente diariamente en la congestión de pacientes en la los hospitales con la finalidad de ser atendidos y ni qué decir del servicio de emergencias donde los ciudadanos asisten de manera masiva por todo lo que le aqueja sin diferenciar si su malestar corresponde o no a una atención prioritaria, no discriminan el nivel de riesgo de su mal y acuden a emergencia sin más por una serie de factores más allá de la misma dolencia, como incluso no tener tiempo para las citas interconsulta o la demora en el tiempo entre cita y cita, etc. Esta realidad nos llevó a concentrar nuestra tarea de investigación en un mecanismo de selección del paciente en razón de su gravedad, que además es una de las medidas que se toma en servicio de emergencia, para poder determinar la recurrencia de asistencia que se presenta en los pacientes y ubicar su estado de gravedad, para ello hay sistemas como el triage manchester, consistente en jerarquizar a los pacientes en razón a su estado de salud desde riesgo de muerte hasta evidenciar pacientes que no corresponden ser atendidos en dicho servicio, en ese sentido se ha sido diseñada la investigación.

En el proceso de la investigación se han considerado investigaciones anteriores sobre el tema tanto nacionales como internacionales, entre las internacionales tenemos a Arévalo y Quinatoa (2017), investigaron sobre el *Conocimiento de la guía práctica clínica de triage de manchester por el personal profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital básico Iess Guaranda, provincia Bolívar, durante el periodo mayo - octubre 2017.*

Concluyeron que el nivel de conocimiento sobre la guía práctica clínica es débil tanto en el contenido teórico, como en la puesta en práctica de los procedimientos implicados en la diferenciación de los casos urgentes dentro de los recibidos en la emergencia, en su mayoría evidenciaron desconocer sus preceptos teóricos en cuanto en qué los elementos que componen el flujo del Triage, cuáles son sus funciones, y la diferencia entre términos de emergencia y urgencia, lo cual influye negativamente en su ámbito práctico laboral, por otro lado, Serrano (2014) llevó a cabo una investigación del *Sistema de triage en urgencias generales* donde concluyó, que por la masiva confluencia de pacientes por el servicio médico es necesario ir clasificando los pacientes de acuerdo a su estado de gravedad con la intención de priorizar a los que más lo necesitan, siendo el triage una manera importante de facilitar el trabajo de los empleados para mejor controlar la angustia de los familiares en el tiempo que esperan se tienda al paciente, por otro lado Escarraga (2017) investigó la *Efectividad del sistema de triage de manchester para la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en estado de emergencia*, encontró al estudiar 09 publicaciones científicas acerca de la efectividad del sistema triage manchester, que el 100% (09/09) evidencian que el sistema es efectivo en la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en emergencia, por otro lado al referirse a la *reducción del tiempo que se espera en las urgencias utilizando Manchester*, se encuentra que de acuerdo a la codificación de la coloración los tiempos son superados respecto a la atención, atendándose más pacientes con Manchester, el tiempo promedio del triage por paciente fue de 3.48 minutos y la espera de su evaluación médica fue de 58.69 Minutos, siendo el valor máximo a esperar de 180 minutos, por lo que se ve necesario implementar un sistema de triage Manchester todo el tiempo (Vílchez, 2016), Cubero (2015) investigo acerca de *Los sistemas de triage: resultados a la congestión en servicios de urgencias*. Concluyendo que para tener éxito en el triage debería ser aplicado por empleados muy capacitados para lograr las metas propuestas, en este caso los profesionales de enfermería, siendo necesario también mayores investigaciones de la efectividad del sistema su influencia en quienes lo aplican , otra investigación la tenemos en Sarmiento (2019) sobre *Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el año 2017*, concluyendo que de acuerdo a Manchester de los atendidos el 42.9 % se clasifican en V, Azul, 25% en IV verde, 27.7% en III amarillo, 8.5% en II naranja 2.8% en I rojo. Así también Pérez, (2017) Organización funcional de un sistema de triage como herramienta para mejorar la calidad de atención concluyó que Del total de pacientes atendidos en emergencias en el último el 78% corresponden No Urgentes, 15% Urgentes y el 7% a casos Emergentes,

conllea a mejorar la atención en consulta externa para atender a los que no corresponde ir a emergencia, por otro lado se debe implementar adecuadamente el sistema Manchester en emergencia con la finalidad de cumplir los objetivos de salud por la se creó emergencia.

Para abordar el tema en investigación se tuvieron que revisar autores que han investigado sobre el tema, también se consideraron aspectos históricos como los de Osorio, Gladys, Pérez y Trejo (2016) quienes explicaron que triage deriva del verbo francés trier, vocablo que aparece en el siglo XII y que significa “separar”. En la lengua española triage en tanto palabra no la encontramos, encontramos el término tria; acción y efecto de triar o triarse, traducido como priorización, clasificación o selección. En este sentido y de acuerdo con la normatividad Técnica de de Emergencia N° 042 MINSA / DGSP-V. 01, Perú – 2007; “El profesional responsable del triage, controla como están las funciones vitales del paciente y evidenciando el nivel del riesgo con la finalidad de correctamente a la unidad respectiva ” (p. 20), esto nos permite asumir que el triage es un proceso de identificación y clasificación de pacientes para priorizar su atención en razón de hacérsele determinado la gravedad para darle o derivarle al tratamiento correspondiente, sin embargo específicamente refiriéndonos al sistema de estudio como es el Sistema Triage Manchester, Gonzales (2011) nos manifestó que el sistema fue introducido por el Grupo de triage de Manchester en 1996 teniendo como referente la NTS e integrando todos los sistemas de triage de Inglaterra. El sistema tiene como característica clasificar a los pacientes que asisten a urgencias en 52 motivos diferentes determinadas según los signos y síntomas, con discriminantes, y según en cada uno motivo se muestra un árbol de preguntas cuya respuesta es si/no. Luego de interrogarle de acuerdo a sus respuestas son clasificados en los pacientes en cinco categorías, diferenciadas por color y máximo tiempo en ser atendidos, esta información es fundamental para ser atendido garantizando una adecuada atención bajando su estado de tensión con el que llegó. Esta primera forma de contactarse con el paciente garantiza su atención, el triage lo realiza una enfermera quien interroga al paciente para valorar el estado en que viene poder clasificarlo de acuerdo a su estado, para luego orientar su adecuado tratamiento. En referencia al tiempo que se encuentra el sistema de triage Manchester tiene una aplicación por más 24, permitiendo llevar acabo auditorio sobre la codificación de pacientes, siendo muy en su ejecución diaria, sabiendo discriminar a los pacientes sean estos mayores o niños. (Soler Gómez, Bragulat & Álvarez, 2010), por otro lado Folliard, (2006), manifestó que hay discriminadores generales que abarcan temas de amenazas para la vida, como vías respiratorias, hemorragia y dolor, que se relacionan con cada diagrama de flujo y luego otros

que son particulares de la presentación, como la medición del flujo máximo en la falta de aliento o signos de meningitis en el dolor de cabeza. El MTS también tiene diagramas de flujo específicos en caso de un siniestro masivo o incidente mayor. El MTS ha sido adoptado para su uso en todo el Reino Unido, así como en Irlanda, Portugal y Holanda (Manchester Triage Group 2006), Según Bellod (2017) el Sistema de triage Manchester (MTS) está conformado por cinco niveles de urgencia, que se distribuyen en 52 motivos de consulta (Mackway-Jones, 2006), siendo la espera máxima para el nivel rojo : 0 minutos, naranja: 1 minuto, amarillo: 60 minutos, verde: 120 minutos y azul: 240 minutos. El MTS hace uso de dos escalas, de coma de Glasgow y escala del dolor. Los 52 motivos de consulta están clasificados por discriminadores generales o específicos, que permiten asociar síntomas y características que pertenecen a patologías como el riesgo vital, hemorragia, dolor, temperatura, estado de conciencia, agudeza y tiempo de evolución. Respecto a la utilidad Gonzales (2011) sostuvo que dentro de los beneficios del sistema de Triage Manchester destacan principalmente que la clasificación en niveles de prioridad para los pacientes, permite una atención prioritaria a quienes muestran mayor riesgo. También es importante tener en cuenta que una clasificación del triage permite evaluar la calidad especialmente en el tiempo de cuanto esperan su atención, o también el porcentaje de pacientes que se van del nosocomio sin ser atendidos, siendo clasificados los pacientes por el personal especializado en base a discriminadores ya establecidos en cinco escalas y colores. (Vásquez-Alva, Luna-Muñoz & Ramos-Garay, 2019; Gonzales. 2011). Mackway-Jones, Marsden, y Windle, (2014) Cuando el grupo de Triage Manchester definió, en noviembre de 1994, objetivos en su primera reunión, identificó claramente la necesidad de una metodología de auditoría sólida. El motivo fue muy simple, el MTS fue diseñado para disminuir variaciones injustificadas en el proceso de clasificación y esta disminución solo podía generarse mediante auditoría. La auditoría, es un procedimiento de gestión de calidad; debido a que el triage es una base fundamental de la gestión del riesgo clínico, puede tener serias consecuencias el no garantizar su calidad, al respecto Zachariasse, Seiger, & Moll. (2017), El Manchester Triage System (MTS) está entre los sistemas de triage más utilizados en Europa. [6] Permite a las enfermeras asignar una prioridad clínica a los pacientes, basándose en la presentación de signos y síntomas, sin suponer nada sobre el diagnóstico subyacente. El MTS asigna una de sus cinco categorías de urgencia a los pacientes, para determinar el tiempo máximo en el cual el médico debe acercarse al paciente. A pesar de su implementación generalizada, la validez del MTS sigue siendo incierta. También podemos notar que el Manchester es la marca de identificación del servicio de urgencias en el hospital, y además contribuye de manera

importante a mejorar la atención en el servicio, ya que la clasificación realizada se hace en base a síntomas evidenciados o explicación del paciente (Serrano, 2014; Castro, Vázquez, Dorribo, Abellas & Santos, 2013), al respecto Osorio (2016) refirió que el triage estructurado refiere a la existencia de una escala de triage válida, útil, relevante y reproducible, y de una estructura física, profesional y tecnológica en los servicios que permitan su realización, con patrones de evaluación, con el objetivo de seleccionar en el menor tiempo los pacientes con un alto riesgo de vida, por ende acelerar su atención, minimizar el riesgo, identificar la zona de atención para darle un tratamiento óptimo, debido a las reevaluaciones periódicas, se puede generar una evaluación continua, aportar con información para conocer los recurrentes casos de emergencia y ser más eficientes en la atención. Amthauer, Chollopetz da Cunha. (2016), Dentro de los protocolos de riesgo existentes, el Sistema de clasificación de Manchester (MTS) creado en Inglaterra, se identifica por determinar con eficacia el nivel de urgencia en cada paciente. La enfermera encargada de la clasificación elige el diagrama de flujo más adecuado para atender el dolor principal del paciente es elegido por la enfermera encargada, quien también revisa el historial médico y evalúa los signos y síntomas del enfermo, hasta encontrar un discriminador y el paciente se clasifica según las 5 categorías: Inmediato (rojo), evaluación inmediata por un médico; Muy urgente (naranja), evaluación en 10 minutos; Urgente (amarillo), 60 minutos; Estándar (verde), 2 horas; y no urgente (azul), 4 horas (3-4). Según Ajani, (2012) las tareas realizadas por el personal de triage incluyen evaluación inicial, examen físico, estudios de diagnóstico iniciales, documentación y disposición. A medida que las tareas del personal aumentan, también lo hace el tiempo de evaluación a cada paciente, esto genera una lentitud en el cambio o flujo de pacientes. Por ello, cualquier adaptación del sistema debe tener la capacidad de equilibrar el flujo de pacientes con las tareas asignadas. Illescas, (2006), Etapas del triage Una pregunta reiterada de los sistemas de atención de urgencias es ¿Dónde se debe hacer el triage?, la respuesta es simple: en todos los niveles de la atención médica. Cabe mencionar que el triage es un proceso dinámico y por esa razón, las personas encargadas de ejercerlo deben poner total atención a los pacientes, debido a las condiciones cambiantes y una emergencia que puede cambiar un resultado. En una forma gráfica, podemos establecer las siguientes etapas de triage, Triage de campo: se realiza en el mismo lugar donde se presenta la emergencia, en lugar es asignado por el responsable del sistema de comando en incidentes. Este puesto de triage, tiene un técnico en urgencias médicas muy avanzado, donde seleccionará y categorizará a los pacientes, generando etiquetas de acuerdo a cada código de color. Aquí se comienza con estabilización del paciente, luego se le prepara la movilidad

según su nivel de prioridad en base a sus lesiones, a los medios disponibles y a la unidad hospitalaria receptora. Chaves de Souza, Couto, Cordeiro, Paixão, & Fontoura (2018), “la experiencia profesional es considerada, en la literatura, como el determinante más importante para la toma de decisiones de las enfermeras en el triage. Las enfermeras utilizan su conocimiento y experiencia previos para inferir y catalogar nuevos casos. Cuanto mayor sea su conocimiento y experiencia, mejor será la clasificación del riesgo que aplique la enfermera del MTS. Triage en la sala de urgencias: en raras ocasiones, la entrada de urgencias tiene un área previa, esto se da cuando el flujo de pacientes es muy alto y necesita ser regulado. El personal a cargo del triage, debe tener características y cualidades superiores a cualquier otra persona para que pueda controlar grandes cantidades de víctimas. También poder discernir lesiones y asignar las zonas del hospital a la cual se destine cada paciente, esto es; quirófano, terapia intensiva, etc. Subash, Dunn, McNicholl, & Marlow. (2004) “Los equipos de triage médico-enfermera son el recurso más efectivo para reducir el tiempo de espera. Los pacientes que ingresen, serán observado y tratados por personal con alta capacitación y experiencia, sin importar la urgencia de la afección. Según Gräff, Goldschmidt, Gliem, et al (2014), “el MTS, demostró ser una herramienta poderosa como medio de evaluación de prioridad. En términos de disposición del paciente, la mortalidad, la duración de la estancia en el servicio de urgencias y la duración de la estancia hospitalaria revelaron una gran sincronización con el nivel de MTS. Por primera vez se pudo observar fuertes asociaciones entre dos nuevos criterios de validez diagnósticos invasivos y asignación de pacientes con el nivel del MTS. El examen de la confiabilidad entre evaluadores mostró una sincronización casi perfecta entre las enfermeras de triage y el experto. Triage hospitalario por áreas: Etapa que se encarga de reclasificar, nuevamente, al paciente que haya sido asignado a un área para optimizar los recursos. La responsabilidad del triage recae sobre el médico de cada área. Por ejemplo, los pacientes que hayan sido enviados a cirugía, deberán ser evaluados por el jefe de cirugía, en cual toma la decisión de quien entra al quirófano o no lo hace. La misma idea se repite en cada área con respecto a su responsable, Zahoriase, Seiger, Rood, Alves, Freitas, Smit et al. (2017) “El MTS es un triage de algoritmo que consta de 52 diagramas de flujo, que cubren los principales signos y síntomas de los pacientes como "Dolor de cabeza", "Falta de aliento" y "Heridas". También se subdivide los diagramas en signos y síntomas adicionales denominados discriminadores, como "Compromiso de las vías respiratorias", "Dolor intenso" o "Vómitos persistentes", que se categorizan por prioridad. Los discriminadores generales se muestran en diferentes cuadros, mientras que los discriminadores específicos se aplican a pequeños grupos de presentaciones.”

Cornejo (2008), Al realizar una mejor selección clasificación y selección con los pacientes en urgencias, se eliminaría el prejuicio que se crea cuando hay muy largos tiempos de espera, incluso habría una actuación más adecuada en beneficio a las patologías banales, ya que este proceso se influencia por los recursos humanos, materiales y organizativos del propio servicio. Por otro lado, Cooke y Jinks (1999), determinaron que el MTS es una herramienta precisa para detectar pacientes críticos. Solo se comprobó que existió un caso en el que pudo haber sido evidente que el paciente estaba gravemente enfermo durante el triage (otros cinco admitidos en áreas de cuidados críticos se deterioraron después del triage) y no fueron percibidos por las pautas del MTS. Los números pequeños en este estudio piloto no permitirán el cálculo de sensibilidad asigificante. La especificidad del sistema Manchester no se puede determinar utilizando esta metodología. No creemos que este estudio haya demostrado ningún área de las pautas que necesite modificaciones.

Al respecto podemos encorar que el triage clasificado nos da garantía de categorizar los pacientes de acuerdo al estado de urgencias en razón de la sintomatología y aspectos que expresan, dando prioridad en asistirlos, para garantizar su inmediata atención (Gómez, Roman, y Rua, 2011, p. 5), al respecto de la variable referida al Triage Manchester considera como dimensiones los cinco niveles que corresponden de acuerdo a protocolos establecidos en salud de emergencias, teniendo como Primera dimensión: Reanimación referida al Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora, o Nivel I (Resucitación) Situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato (Fernández, 2014; Gómez, Ramón y Rua, 2010). La Segunda dimensión referida a Emergencia donde se tiene el Nivel II: situaciones de emergencia, de riesgo vital. Demora de asistencia médica de hasta 15 minutos. También Nivel II (Emergencia): Sucesos de emergencia, de riesgo vital absoluto, donde la solución depende prioritariamente del tiempo. (Fernández (2014); Gómez, Ramón y Rua, (2010)). Para Navarro, Rodríguez y Sosa (2006) Ante un gran número de víctimas, la atención médica de emergencia se encarga de realizar diversos procedimientos con la finalidad de salvar todas las vidas posibles y dar un óptimo tratamiento de salud con todos los recursos y atenciones necesarios. Para que esto sea posible, se necesita cumplir con tres aspectos esenciales: que el personal este perfectamente capacitado y entrenado, disponer de todos los recursos y facilidades para garantizar una atención ininterrumpida, por último, tener todos los equipos indispensables para brindad una atención de calidad. Vilchez (2010), Es la circunstancia de comienzo o aparición repentina que puede determinar un riesgo vital o una función simple que requiere asistencia urgente y próxima y de manera objetiva, debido a que



la lesión se puede agravar y complicar, incrementando que la persona fallezca. Dicha situación genera que se plantee y se ponga en marcha recursos y medios especiales que eviten el letal desenlace. Estas situaciones se pueden ver reflejadas en: paro cardiorespiratorio, neumotórax a tensión, infarto al miocardio. Mackway-Jones, (s/f) *“The Present and Future of the MTS”* “El sistema de Triage Manchester (MTS) es una herramienta ampliamente utilizada que establece rápidamente la prioridad clínica de los pacientes del departamento de emergencias. La "inteligencia" de MTS se puede utilizar para diseñar y conducir una buena atención de emergencia. Una gestión de riesgos (sistema de clasificación) como MTS es esencial para la prestación de atención de emergencia segura y efectiva. (p. 8). La Tercera dimensión relacionada a la Urgencia está comprendida en el Nivel III: Situaciones urgentes, de riesgo vital potencial que generalmente requieren múltiples exploraciones diagnósticas y/o terapéuticas en pacientes con estabilidad fisiológica. Demora máxima 60 minutos. Nivel III (Urgencia): Situaciones de urgencia, de potencial riesgo vital.

Para Fernandez (2014) et, al Urgencia se conoce como triage y tratan de semicuantificar el nivel de urgencia mediante el tiempo promedio que un paciente puede esperar previo a que reciba la atención médica necesaria. La clasificación de urgencia está basada en una estrategia basada en los conocimientos de la ciencia, con la finalidad de poner primero al paciente, mientras se pone en espera a otro aunque posea la misma patología, pero con regulación fisiológica puede fijar la diferencia. Por otro lado Castillo. (2016), consideró que la Urgencia es una actividad multidisciplinar que puede enlazar la atención primaria y hospitalaria a niveles como el doctrinal, ya que mezcla conocimientos y técnicas provenientes de distintas especialidades que son aplicadas durante la fase aguda (evolución del proceso). La Medicina de Urgencia es un espacio especializado en la atención de urgencias, también de emergencias médicas, investigación, docencia y prevención de las situaciones emergentes y urgentes. Esto incorpora la organización de la asistencia sanitaria, la cual vela si se presentara cualquier tipo de catástrofe. Kenneth. & John. (2007) “Al menos existe una modesta escasez de recursos de atención médica. El grado de escasez puede variar considerablemente, desde moderado, como en un servicio de urgencias de un hospital donde no todos los pacientes que se presentan para recibir atención médica pueden ser atendidos de forma inmediata, hasta graves, como después de un desastre catastrófico en el que cientos o miles de personas pueden sufrir lesiones graves poco tiempo. Por lo tanto, en circunstancias en las que los recursos son suficientes para abordar las necesidades de todos los pacientes sin demora, no es necesario realizar un triage. En el otro extremo, si no hay recursos de atención

médica disponibles, el triage no tiene sentido. Según Rábago, (2016), la atención en urgencias extrahospitalarias conlleva la atención de problemas médicos urgentes que requieren una asistencia sanitaria, una movilización de recursos y transporte sanitario, en algunos casos de los servicios de salvamento. Si entendemos la urgencia como aquella situación en la que la salud o la vida de una persona sufre peligro, en función del tiempo transcurrido entre el momento en el que aparece y el momento en el que se trata, debemos considerar que existe la necesidad de ajustar la respuesta asistencial al nivel de urgencia, por lo que los pacientes con mayor riesgo o peligro para su salud han de ser atendidos primero, teniendo siempre en cuenta los recursos necesarios para solucionarla. Vilchez, (2010) manifestó que un suceso clínico que puede causar una amenaza en la salud del paciente o atentar contra su vida, según el tiempo que ha pasado entre el momento en el que llegó y la instauración de un tratamiento, que determinan la atención con un significativo consumo de recursos, y usar el mínimo de tiempo posible, es decir brindar atención inmediata. Estas situaciones se pueden ver reflejadas en: a) Situaciones sin riesgo vital inmediato pero que se puede mostrar de manera rápida, por lo que es necesario un diagnóstico superficial desde el punto de vista epidemiológico (p.ej: una tuberculosis). b) Urgencias sociales: una efectiva asistencia social obliga a tomar medidas inmediatas a los problemas de carácter no médicos. c) Urgencias por inadecuada asistencia primaria. Guede, Amado, & Couto, (2015), “MTS demostró ser un buen predictor de la duración de la estancia hospitalaria, ya que los pacientes con alta prioridad clínica permanecen en el hospital más tiempo que los de baja prioridad clínica. El MTS también fue un buen predictor del alta / derivación y muerte, ya que los pacientes clasificados por el MTS en las categorías de gravedad clínica tenían más posibilidades de muerte. En cuanto a la Cuarta dimensión referida **a Menos urgente** se establece en el Nivel IV: Situaciones menos urgentes, potencialmente series y de complejidad significativa. Demora máxima de atención: 120 minutos. Nivel IV (Menos urgente): Situaciones de menor urgencia, potencialmente complejas, pero sin riesgo vital potencial. (Fernández, 2014; Gómez, Ramón y Rua, 2010), Para Castillo (2016) el problema de salud está necesitado de una asistencia diagnóstica o terapéutica urgente; sin embargo no es una amenaza para la vida o función. Esta asistencia no tiene que cualificarse de manera especial o tecnológica, ya que se puede resolver en atención primaria. Tácito, Moura, Maciel, Nascimento, & Abuabara, (2015) “los pacientes con dolor atípico recibieron un nivel de prioridad menos urgente que aquellos con dolor típico. Como se esperaba, la presentación clínica parece interferir decisivamente en el cribado inicial de los pacientes y su viaje en la sala de emergencias. Por lo tanto, es importante tener en cuenta que el MTS se basa en la información recopilada de

los pacientes o sus acompañantes”. Y referente a la Quinta dimensión de No urgente se le considera en el Nivel V: Situaciones no urgentes, generalmente problemas clínico-administrativos o problemas clínicos. Demora máxima: 240 minutos. Nivel V (No urgente): Situaciones no urgentes, que permiten una demora en la atención o pueden ser programadas, sin riesgo para el paciente (Fernández, 2014; Gómez, Ramón y Rua, 2010)

Para el proceso de la investigación formulamos las siguientes preguntas: general ¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester MTS en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima? 2019?, siendo los específicos, ¿Cuál es el nivel de efectividad del MTS en la atención de reanimación al paciente?, ¿Cuál es el nivel de efectividad del MTS en la atención de emergencia al paciente?, ¿Cuál es el nivel de efectividad del MTS en atención de urgencia al paciente?, ¿Cuál es el nivel de efectividad del MTS en atención de menos urgencia al paciente?, ¿Cuál es el nivel de efectividad del MTS en atención de no urgencias al paciente?, ¿Cuál es el nivel de comparación de la atención por género en el MTS en urgencias al paciente? y ¿Cuál es el nivel de diferencia en la efectividad del MTS respecto a sus escalas de evaluación en emergencia a paciente?

La investigación se justifica teóricamente en la medida de que la variable referida al sistema de triage Manchester, fue auscultada a la luz de los autor que la estudiaron, hecho este que nos permitió tener un mayor conocimiento y mejor entendimiento del sistema y proyectar nuevos estudios para profundizar más en su conocimiento, por otra parte metodológicamente sirvió para corroborar algunos procedimientos y pasos, que al dar resultado favorable en la presente investigación se pueden tomar como referencia para nuevos escenarios, y en el aspecto práctico luego del estudio y análisis de los resultados nos queda la posibilidad de reflexionar sobre los beneficios que este sistema aporta a la mejora de la salud y como buscar replicarlo en escenarios parecidos con los ajustes pertinentes.

Por otro lado, se consideraron el siguiente objetivo, general, determinar el nivel de efectividad del MTS en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019 y específicos: determinar el nivel de efectividad del MTS en la atención de reanimación al paciente, determinar el nivel de efectividad del MTS en la atención de emergencia, determinar el nivel de efectividad del MTS en atención de urgencia al paciente, determinar el nivel de efectividad del MTS en atención de menos urgencia al paciente, determinar el nivel de efectividad del MTS en atención de no urgencias al paciente,

determinar el nivel de comparación de la atención por género en el MTS en urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019 y determinar el nivel de diferencia en la efectividad del MTS respecto a sus escalas de evaluación en emergencia a paciente, así mismo se propuso una hipótesis en la investigación aseverando que existe diferencia en la efectividad atención en las distintas prioridades en el Sistema de Tiraje Manchester en la atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019, la que fue contrastada en razón de los resultados encontrados.

## II. Método

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

**Por el enfoque** la investigación es cuantitativo, en medida que toma la estadística como método para procesar la información, que luego se presenta en tablas y figuras (Hernández y Mendoza, 2018)

**Tipo de investigación básica**, según Sánchez y Reyes (2006) en razón a que se orienta la investigación a registrar nuevos conocimientos en nuevos escenarios sin utilidad directa, asimismo puede generar nuevos conocimientos teóricos sobre el sector que investiga .

#### Nivel descriptivo comparativo

#### Esquema



*Figura 1.* Esquema del diseño de investigación

**Diseño no experimental** Hernández y Mendoza (2018) sostuvieron a estudiar la realidad de manera sin experimentos menos manipular la variable arbitrariamente, observándose el fenómeno en la naturaleza que se desarrolla. La investigación cumple este requisito en tanto no se manipulo la variable durante el proceso de su estudio.

### 2.2. Variables y operacionalización

#### 2.2.1. Variable

Característica que puede cambiar con la posibilidad de cuantificarse, siendo necesarias para la investigación y medibles al vincularse con otras variables. (Hernández y Mendoza, 2018), en esta investigación el triage Manchester ha sido trabajada teniendo en cuenta cinco dimensiones, reanimación, emergencia, urgencia, menos urgente y no urgente, las que sirvieron para el recojo de la información a través de una ficha de registro que se cuenta en el hospital como parte del protocolo de atención al paciente.

## Variable 1: de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención al paciente

### Operacionalización de variables

Procesos que detallan las acciones que un sujeto debe llevar a cabo con el fin de captar las características del fenómeno real en base a una visión. (Hernández y Mendoza, 2018), también consiste en analizar categorías hipotéticas y llevarlas a elementos mensurables. (Bernal, 2010)

Tabla 1:

*Operacionalización de la variable Sistema de Tiraje Manchester*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala	Nivel y Rango
Sistema de Tiraje Manchester	Reanimación	Nivel Rojo: 0 minutos.	Nominal	Efectivo No efectivo
	Emergencia	Nivel Naranja: 10 minutos.		
	Urgencia	Nivel Amarillo: 60 minutos		
	Menos urgente	Nivel Verde: 120 minutos		
	No urgente.	Nivel Azul: 240 minutos.		

### 2.3 Población, muestra y muestreo

Hernández y Mendoza (2018) todos los elementos que participan de iguales características, la población estuvo conformada por los pacientes de emergencia del hospital SJL – Lima. 2019

La Muestra según Hernández y Mendoza (2018) en una investigación cuantitativa, “subconjunto de población que permite recojo de información, definidos y delimitados previamente muy precisos, en esta investigación se recogió la información de 213 pacientes registrados en la ficha de urgencias del hospital.

El muestreo de la investigación fue no probabilístico, intencionado por criterio y conveniencia de la investigadora. Según Hernández y Mendoza (2018) (2014) este tipo de muestreo:

#### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la presente investigación se llevó a cabo la técnica de registro de información sobre los datos obtenidos de los pacientes, utilizándose una ficha de registro de datos obtenidas de la información dada por los pacientes de emergencia del hospital SJL de Lima

**Instrumento: Ficha de registro:** Sirve para la recopilación de datos de una fuente autorizada o consultada en donde se esté llevando a cabo la investigación, en este caso los datos son aportados por los pacientes y registrados en fichas existentes en el hospital.

#### **Ficha técnica del instrumento sobre la efectividad del Sistema de Tiraje Manchester**

**Nombre:** Formato de registro de pacientes de emergencia

**Autores:** Hospital San Juan de Lurigancho de Lima

**Propósito:** Evaluar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester

**Administración:** individual al paciente

**Procedencia:** Lima - Perú

**Formas:** Completa

**Tiempo:** referencial

**Usuarios:** Pacientes del hospital San Juan de Lurigancho de Lima

**Estructura:** La variable **Sistema de Tiraje Manchester** considera cinco dimensiones

**Significación:** El cuestionario evalúa 5 dimensiones

## **Validez**

Nivel de medición de un instrumento sobre la característica intencionada. Hernández y Mendoza, 2018), dado que se utilizó un formato de registro de información de la unidad de urgencia no fue necesario realizar la validez

## **Confiabilidad**

Proceso en el cual la aplicabilidad consecutiva a determinado fenómeno da resultados iguales, con coherencia y consistencia Para Hernández y Mendoza (2018)

En la misma dirección que la validez, no se tuvo la necesidad de llevar a cabo la confiabilidad

## **Métodos de análisis de datos**

Para registrar los datos que se procesaron para determinar los resultados, se consideró el protocolo del hospital utilizado en el área de emergencia cuya hoja de registro de datos nos sirvió para poder tomar las ocurrencias diarias de los pacientes que se atendieron, luego se consolidó en una hoja de Excel para ser pasado a SPSS y procesar la información obteniendo el análisis descriptivo, expresado en tablas y figuras y luego proceder al análisis inferencial para llevar a cabo la contratación de las hipótesis



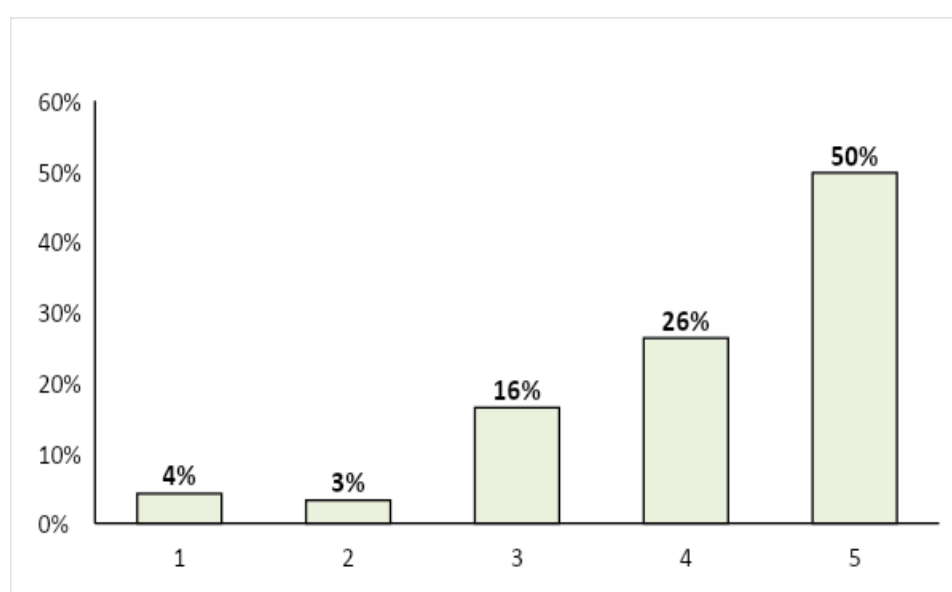
### III. Resultados

#### 3.1. Resultados descriptivos del triaje Manchester

Tabla 2

*Nivel porcentual de Efectividad (prioridad) de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima*

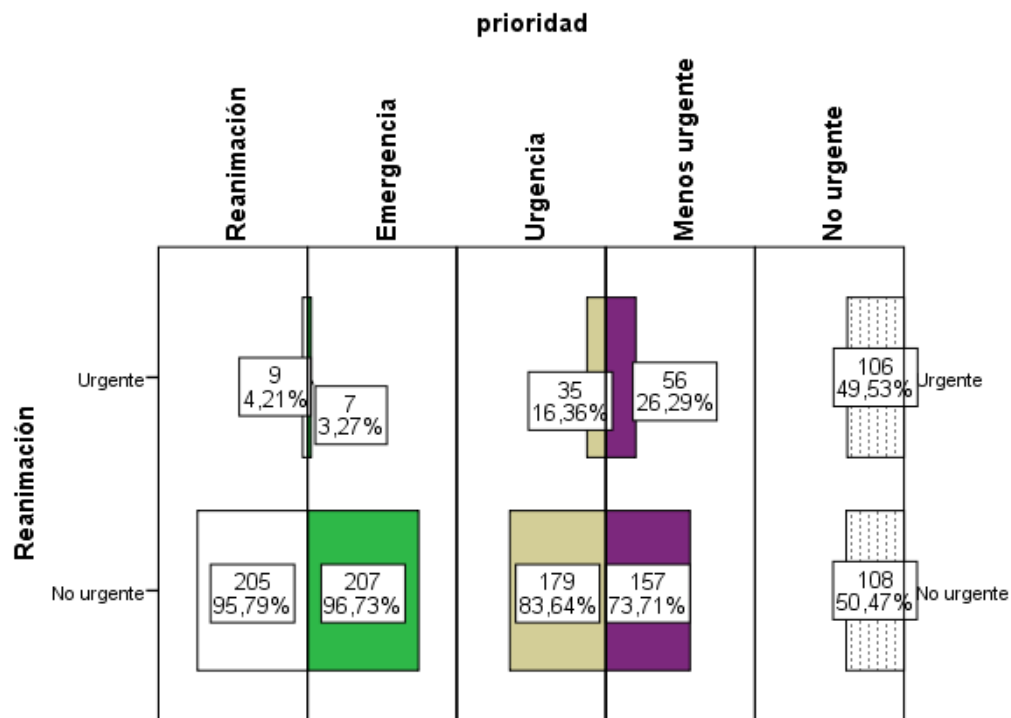
Prioridad		Porcentaje
Nivel Rojo: 0 minutos	Reanimación	4%
Nivel Naranja: 10 minutos.	Emergencia	3%
Nivel Amarillo: 60 minutos	Urgencia	16%
Nivel Verde: 120 minutos	Menos urgente	26%
Nivel Azul: 240 minutos.	No urgente	50%



*Figura 2. Comparación porcentual de la efectividad en la atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima*

De los resultados que se muestran se observa el nivel de efectividad en el porcentaje de atención registrada en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho 2019 de los cuales se aprecian que el 4% son atendidos en reanimación que muestra una atención inmediata, mientras que el 3% son atendidos por emergencia hasta 10 minutos, 16% son atendidos en urgencia en un tiempo de 60 minutos, mientras que el 26% son atendidos en 120 minutos que muestran menos urgencia, y el 50% de los pacientes son atendidos en un tiempo hasta 120 minutos por lo que su situación es no

urgente. Estos resultados muestran la efectividad de la atención al paciente con el sistema Manchester realizado por el personal médico en su intervención frente a la gravedad del paciente, determinado por los patrones de tiempo en la atención de acuerdo al sistema Manchester.



*Figura 3.* Comparación conjunta de efectividad (prioridades) del sistema de Tiraje Manchester en la atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima

El diagrama adjunto se muestra la comparación de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho de los cuales se aprecia en la condición de paciente en reanimación el nivel es inmediato puesto que se aprecia condiciones de tiempos mínimos de su intervención con el 9% de urgencia en este aspecto, sin embargo en la prioridad de emergencia también la intervención es inmediata ya que solo el 7% de los que acuden por este servicio es de gravedad y el 96.73% muestra no urgente ya que en el tiempo establecido logran reanimarlo al paciente, mientras que en la prioridad de urgencia el 16.36% concibe que es por internado o atendido por urgencia y solo el 83.64% percibe como no urgente la intervención de los médicos, mientras que en la prioridad menos urgente el 26.29% de los pacientes fueron atendidos como caso urgente en los tiempos establecidos sin embargo el 73.71% no muestran urgencia ya que fueron atendidos en el

tiempo oportuno y para los casos de urgencia las condiciones de atención casi son similar puesto que son atendidos en los tiempos oportunos según sea su caso de complejidad médica.

Tabla 3

*Comparación de las prioridades de atención por género en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima*

Tabla cruzada Emergencia\*sexo

			sexo	
			Masculino	Femenino
Reanimación	No urgente	% dentro de sexo	93.80%	97%
	Urgente	% dentro de sexo	6.20%	3%
Emergencia	No urgente	% dentro de sexo	97.5%	96.2%
	Urgente	% dentro de sexo	2.5%	3.8%
Urgencia	No urgente	% dentro de sexo	85.2%	82.7%
	Urgente	% dentro de sexo	14.8%	17.3%
Menos urgente	No urgente	% dentro de sexo	72.5%	74.4%
	Urgente	% dentro de sexo	27.5%	25.6%
No urgente	No urgente	% dentro de sexo	50.6%	50.4%
	Urgente	% dentro de sexo	49.4%	49.6%
Total		% dentro de sexo	100.0%	100.0%

Los resultados que se tiene, responde a la comparación conjunta de las prioridades de atención en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia por género en el hospital San Juan de Lurigancho, como se aprecia la proporción de la visita por género es muy homogéneo en todas las prioridades; para el caso de la reanimación se tienen al género masculino con el 6.2% frente a los del género femenino del 3% de visita esto hace notar que los varones son más propensos en estas condiciones, sin embargo en la prioridad no urgente la visita en casi similar próximo a una igualdad por la frecuencia de visita por ambos géneros sin embargo es la más frecuente en comparación de las otras prioridades. Sin embargo, en cuanto a las otras prioridades de visitas como; emergencia, urgencia menos urgente, la visita son similares por ambos géneros marcando una pequeña diferencia porcentual, el cual la visita por género no muestra significación para el proceso de comparación.

## **Resultados inferenciales de comparación de la efectividad de la atención**

### **Planteamiento de hipótesis**

Ho: No existe diferencia en la efectividad de atención en las distintas prioridades en el Sistema de Tiraje Manchester en la atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019.

Ha: Existe diferencia en la efectividad atención en las distintas prioridades en el Sistema de Tiraje Manchester en la atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019.

### **Nivel de significación de prueba**

Para la docimasia se asumirá:  $p\_valor < 0.05$ ; se rechaza la hipótesis nula

$p\_valor > 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula

### **Estadístico de prueba:**

Como se trata de comparación entre los niveles, se asumirá al estadístico de prueba para dos muestras independientes representando por cada AA. HH. Al estadístico de H de Kruskal-Wallis

### **Resultado estadístico.**

A continuación, se muestran los resultados reportados del programa SPSS para su respectivo análisis

Tabla 4

*Comparación inferencia por las visitas recurrentes, efectividad ( prioridades) en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima*

		Rangos			
prioridad		N	Rango promedio	Estadísticos de pruebaa,b	
Prioridades	Reanimación	9	450.98	H de Kruskal-Wallis	194.858
	Emergencia	7	445.98		
	Urgencia	35	515.92	gl	4
	Menos urgente	56	569.03	Sig. asintótica	.000
	No urgente	106	693.25		
Total		213			

Los resultados de la tabla muestra la proporción de pacientes atendidos evidenciado la efectividad (por cada prioridad) en el sistema de Tiraje Manchester en paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, como se aprecia la atención muy frecuente se encuentra en la prioridad no urgente y para el caso de reanimación es muy escaso, estas comparaciones permite asumir la comparación múltiple asumido por el estadístico de H de Kruskal-Wallis, donde se aprecia el valor de significación estadística es 0.000 menor al nivel de significación estadística asumida al 0.05 ( $p\_valor < 0.05$ ) implicando rechazar la hipótesis nula en tal sentido existe diferencia de atención en las distintas prioridades en el Sistema de Tiraje Manchester en la atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019.

#### IV. Discusión

En referencia a los objetivos propuesto de determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester (MTS) en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, de los resultados podemos constatar que el nivel de efectividad en el porcentaje de atención registrada en el sistema de MTS en paciente el 4% son atendidos en reanimación de manera inmediata, evidenciándose efectividad en la atención, el 3% son atendidos por emergencia hasta 10 minutos, 16% son atendidos en urgencia en un tiempo de 60 minutos, mientras que el 26% son atendidos en 120 minutos que muestran menos urgencia, y el 50% de los pacientes son atendidos en un tiempo hasta 120 minutos por lo que su situación es no urgente. Estos resultados muestran la efectividad de la atención al paciente con el MTS en la medida que no exceden tiempos para cuidar del paciente, al respecto Escarraga (2017) encontró al estudiar 09 publicaciones científicas acerca de la efectividad del sistema triage manchester, que el 100% (09/09) evidencian que el sistema es efectivo en la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en emergencia. Por otro lado Serrano, (2014) expresó que por la masiva confluencia de pacientes por el servicio médico es necesario ir clasificando los pacientes de acuerdo a su estado de gravedad con la intención de priorizar a los que más lo necesitan, siendo el triage una manera importante de facilitar el trabajo de los empleados para mejor controlar la angustia de los familiares en el tiempo que esperan se tienda al paciente, sin embargo para Arévalo y Quinatoa (2017), respecto a emergencia, en su mayoría evidencian desconocer sus preceptos teóricos en cuanto en qué los elementos que componen el flujo del Triage, cuáles son sus funciones, y la diferencia entre términos de emergencia y urgencia, lo cual influye negativamente en su ámbito práctico laboral, por otro lado,

. Respecto a determinar el nivel de efectividad del MTS en la atención de reanimación al paciente el nivel es efectivo dado que la atención se muestra de inmediato, apreciándose condiciones de tiempos mínimos de su intervención con el 4, 21% de urgencia respecto al 95,79% que muestran una situación de buen atención, así también se determinó efectividad la atención de emergencia dada la inmediata atención, constatándose solo el 7% de los que acuden por este servicio devienen en gravedad y el 96.73% muestra ser atendidos a tiempo sin llegar a poner en riesgo su salud, al respecto García (2013) investigó ¿Se ha reducido el tiempo de espera en el Servicio de Urgencias del Hospital de Cabueñes con la utilización del sistema de triage Manchester?, concluyendo a partir de los resultado en cuanto

al tiempo de espera según el código de color destaca que en ambos grupos se superan los tiempos establecidos para la atención. En el caso del triage convencional sólo 33 pacientes son atendidos en el tiempo correspondiente a su código, y en el caso de STM son 41

Referente a se atendidos en urgencias a través del MST, se encuentra efectividad en la medida que el 16,36% muestra ser atendido por lo que llega en tanto el 83,64% no llegan a urgencias por la rápida intervención del cuerpo médico, en caso de menos urgencia los pacientes son derivados en un 26,29% mientras que el 73.71% son derivados a sus hogares por la atención pertinente y adecuada, mostrando una efectiva atención con el MST, al igual respecto a casos no urgencias son atendidos y tratados dentro del tiempo esperado 49,53% , mientras el 50, 47% son controlados con efectividad respondiendo al protocolo del MST. Cubero (2015) investigo acerca de los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias. Concluyendo que para tener éxito en el triage debería ser aplicado por empleos muy capacitados para obtener el efecto deseado, en este caso los profesionales de enfermería, siendo necesario también mayores investigaciones de la efectividad del sistema su influencia en quienes lo aplican , otra investigación la tenemos en Sarmiento (2019), sobre Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el año 2017, concluyendo que de acuerdo a Manchester de los atendidos el 42.9 % se clasifican en V, Azul, 25% en IV verde, 27.7% en III amarillo, 8.5% en II naranja 2.8% en I rojo.

En cuanto a determinar el nivel de comparación de la atención por género en el MST, es muy homogéneo en todas las prioridades, siendo el caso de reanimación donde se presenta un resultado que pone en mayor riesgo a los varones, y en relación a determinar el nivel de diferencia en la efectividad de atención del paciente en base a los niveles del MST encontramos que existe diferencia de atención en las distintas prioridades en el Sistema de Tiraje Manchester en la atención de urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. Así también Pérez, (2017) se mostró que del total de pacientes atendidos en emergencias en el último el 78% corresponden No Urgentes, 15% Urgentes y el 7% a casos Emergentes, conlleva a mejorar la atención en consulta externa para atender a los que no corresponde ir a emergencia, por otro lado se debe implementar adecuadamente el sistema Manchester en emergencia con la finalidad de cumplir los objetivos de salud por la se creó emergencia.

## **V. Conclusiones**

**Primera :**De los resultados podemos constatar que el nivel de efectividad en el porcentaje de atención registrada en el sistema de MTS en paciente el 4% son atendidos en reanimación de manera inmediata, evidenciándose efectividad en la atención, el 3% son atendidos por emergencia hasta 10 minutos, 16% son atendidos en urgencia en un tiempo de 60 minutos, mientras que el 26% son atendidos en 120 minutos que muestran menos urgencia, y el 50% de los pacientes son atendidos en un tiempo hasta 120 minutos por lo que su situación es no urgente. Estos resultados muestran la efectividad de la atención al paciente con el MTS en la medida que no exceden tiempos para cuidar del paciente

**Segunda:** Respecto a reanimación al paciente el nivel es efectivo dado que la atención se muestra de inmediato, apreciándose condiciones de tiempos mínimos de su intervención con el 4, 21% de urgencia respecto al 95,79% que muestran una situación de buena atención,

**Tercera:** Existe efectividad en el nivel de emergencia dada la inmediata atención, constatándose solo el 7% de los que acuden por este servicio devienen en gravedad y el 96.73% muestra ser atendidos a tiempo sin llegar a poner en riesgo su salud

**Cuarto :** Existe efectividad en urgencias en atención de casos con el MST, ya que el 16,36% muestra ser atendido por lo que llega en tanto el 83,64% no llegan a urgencias por la rápida intervención del cuerpo médico,

**Quinto :**En caso de menos urgencia los pacientes son derivados en un 26,29% mientras que el 73.71% son derivados a sus hogares por la atención pertinente y adecuada, mostrando una efectiva atención con el MST, al igual respecto a casos no urgencias son atendidos y tratados dentro del tiempo esperado 49,53%, mientras el 50, 47% son controlados con efectividad respondiendo al protocolo del MST.

**Sexta :** En cuanto a determinar el nivel de comparación de la atención por género en el MST, es muy homogéneo en todas las prioridades, siendo el caso de reanimación donde se presenta un resultado que pone en mayor riesgo a los varones,



**Séptima:** Existe diferencias de atención en las distintas prioridades en el Sistema de MST en la atención de urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima.

## **VI. Recomendaciones**

**Primera:** Desarrollar talleres de capacitación sensibilización para el personal médico de emergencia con la finalidad de desarrollar una mayor conciencia en cuanto a la atención que el paciente se refiere, a partir de la diferenciación del estado de salud que presenta, con la finalidad d garantizar su bienestar.

**Segunda:** Capacitar al personal médico para informar y orientar a los pacientes con la finalidad de que puedan identificar una dolencia que amerita visitar a la unidad de emergencia para evitar congestionar el ambiente de trabajo poner en riesgo a los pacientes que de verdad lo necesitan

**Tercera:** Sensibilizar a las autoridades del nosocomio en razón de mejorar las instalaciones de emergencia para que los empleados puedan desenvolverse con total profesionalismo, dado que sus capacidades se ven limitadas por falta de apoyo logístico

**Cuarta:**Gestionar la implementación de una sala de espera más acondicionada para los pacientes que llegan en situación de supuesta gravedad y el triage le ubica en los tres últimos niveles, situación que implica una mayor espera para su atención

**Quinta:** Recomienda realizar una investigación con la finalidad de conocer la causa por las que el género masculino está más propenso a las enfermedades traumáticas

## VII. Referencias

- Ajani, K. (2012). *Triage; a literature review of key concepts*. School of Nursing & Midwifery Faculty of Health Sciences. Aga Khan University. Recovered from <https://bit.ly/2MFVK7S>
- Amthauer, C.; Chollopetz da Cunha, ML. (2016). Manchester Triage System: main flowcharts, discriminators and outcomes of a pediatric emergency care. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*. Recovered From: <https://bit.ly/2ZNfz2N>
- Arévalo, L y Quinatoa, L. (2017). *Conocimiento de la guía práctica clínica de triage de manchester por el personal profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital básico Iess Guaranda, provincia Bolívar, durante el periodo mayo - octubre 2017*. Recuperado de: [http:// https://cutt.ly/eraqi yg](http://https://cutt.ly/eraqi yg)
- Arévalo, l & . Quinatoa, l. (2017). *Conocimiento de la guía práctica clínica de triage de manchester por el personal profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital básico iess Guaranda, provincia Bolívar, durante el periodo mayo - octubre 2017*. Universidad estatal de Bolívar. Recuperado de <https://cutt.ly/Yralk48>
- Ascoy, I. Vidales, R. (2019). *Efectividad de los sistemas de triaje de cinco niveles para mejorar el flujo en la atención de emergencia*” .recuperado de: <https://bit.ly/2ZD2BUT>
- Bellod, J. (2017). *Desarrollo de un sistema de triaje de urgencias escalable, reproducible y con interoperabilidad semántica*. Recuperado de: <https://cutt.ly/Vraqsjq>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia, PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado de: <https://ceduna.jimdo.com › app › download › Bernal+Capítulo+7>
- Castillo, N. (2016). *Percepción de Urgencia de los Padres Usuarios de la Emergencia Pediátrica del Hospital Mario Catarino Rivas*. Recuperado de: <https://cutt.ly/uraqAEj>

- Castillo, N. (2016). *Percepción de Urgencia de los Padres Usuarios de la Emergencia Pediátrica del Hospital Mario Catarino Rivas*. Recuperado de: <https://cutt.ly/oraqFPi>
- Castro, E.; Vázquez, M.; Dorribo, M.; Abellás, C. & Santos, F. (2013). *Validez del Sistema de Triage Manchester en la predicción del volumen de transportes e ingresos en un servicio de urgencias de un hospital comarcal*". Recuperado de: <https://cutt.ly/Zralvlp>
- Chaves de Souza, C.; Couto, T.; Cordeiro, W.; Paixão, M. & Fontoura, G. (2018). *Reliability analysis of the Manchester Triage System: inter-observer and intra-observer agreement*. Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE). Recoverd from <https://cutt.ly/AraqHL8>
- Cooke, M. & Jinks, S. (1999). *Does the Manchester triage system detect the critically ill?*". Recovered from: <https://cutt.ly/NraqYGT>
- Cornejo, C. (2008). *Triage en un servicio de urgencia hospitalaria*. Recuperado de: <https://cutt.ly/nraqKjz>
- Cubero, C. (2015). *Los sistemas de triage: respuesta a la saturación en las salas de urgencias*. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica, Recuperado de: <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-LosSistemasDeTriage-4895864.pdf>
- Escarraga, M. (2017) *Efectividad del sistema de triaje de manchester para la jerarquización y manejo según riesgo clínico del paciente en estado de emergencia*. Recuperado de: <https://bit.ly/39qCOE6>
- Fernández, M. (2014). *Estudio comparativo entre el Sistema de Triage de Manchester (MTS) y Sistema Español de Triage (SET)*. Recuperado de: <https://cutt.ly/nrawyrF>
- Folliard, K. (2006) *"A measurement of the reliability and validity of the manchester triage system in an Irish healthcare center"*. Degree of Master of Science in Nursing Studies (Clinical Practice). University College Dublin. Recovered from: <https://bit.ly/2tlKy9F>

- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Cualitativo, cuantitativo mixto*. México: McGraw-Hill
- Gonzales, G. (2011). *Precisión del sistema de triaje en urgencias (Manchester) en relación con los datos clínicos del paciente*. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/33692/1/T33396.pdf>
- Gómez, J.; Ramón, P. y Rua, C. (2010). *Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias*. Recuperado de: <https://cutt.ly/grawjRq>
- González, G. (2011), *Precisión del sistema de triaje en urgencias (Manchester) en relación con los datos clínicos del paciente*. Recuperado de. <https://cutt.ly/6rawlaU>
- Gräff, I.; Goldschmidt, B.; Glien, P.; Bogdanow, M.; Fimmers, R.; Hoeft, A.; Kim, SC. & Grigutsch, D. (2014) “*The German Version of the Manchester Triage System and Its Quality Criteria – First Assessment of Validity and Reliability*”. PLOS ONE. Recovered from. <https://cutt.ly/4rawsym>
- Guedes, H.; Amado, JC. & Couto, T. (2015). Predictive value of the Manchester Triage System: evaluation of patients’ clinical outcomes. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Recovered from <https://cutt.ly/rrawu0r>
- Illescas, F. (2006), *Triage: atención y selección de pacientes*. Recuperado de: <https://cutt.ly/Vrawxor>
- Kenneth V. & John C. (2007). *Triage in Medicine, Part I: Concept, History, and Types*”. *American College of Emergency Physicians. University of Arizona*. Recovered from <https://cutt.ly/9rawcA3>
- Manual para la Implementación de un Sistema de Triage para los cuartos de urgencias Washington, DC Diciembre del 2010. Recuperado de: <https://cutt.ly/nrawmvT>
- Mackway-Jones, K.; Marsden, J. & Windle, J. (2014). *Emergency Triage: Manchester Triage Group*”. Third Edition. Recovered From <https://cutt.ly/yrawQMw>
- Mackway-Jones, K (s/f). *The Present and Future of the MTS*”. Recovered from <https://cutt.ly/crawEDx>

- Martins HMG, De Castro Dominguez, LM. & Freitas P. (2009). *Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital*". Emergency Medicine Journal. Recovered from <https://cutt.ly/ZrawTUC>
- Miranda, G. (2012), *Archivos de Medicina de Urgencia de México*. Recuperado de: <https://cutt.ly/urawbk3>
- Navarro, V. Rodríguez. G y Sosa, A. (2006). *Organización de los servicios de urgencia en la APS frente a la gran emergencia y los desastres*. Recuperado de: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/28\\_desastres\\_aps.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/28_desastres_aps.pdf)
- Northern Ireland Practice and Education Council for Nursing and Midwifery (NIPEC) (2014). *Review of the Manchester Triage System (MTS)*". Recovered from: <https://bit.ly/2SENNnn>
- Osorio, R. , Gladys, P. , Perez, K. – Trejo, M. (2016). *Relación entre los niveles de prioridad del triaje y tiempo de espera en la atención de pacientes de emergencia – Essalud, Lima, Perú 2016*. Recuperado de: <https://bit.ly/39r5r48>
- Perez, T. (2017). *Organización funcional de un sistema de triaje como herramienta para mejorar la calidad de atención del paciente pediátrico en el servicio de emergencias del hospital "quito n°1"*. Recuperado de. <https://cutt.ly/2rawVi3>
- Rábago, S. (2016), *triage en emergencias y catástrofes extrahospitalarias*. Recuperado de: <https://cutt.ly/1rawNRp>
- Sarmiento, H. (2019). *Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el año 2017*. Recuperado de: <https://cutt.ly/Oraw0B9>
- Serrano, R. (2014). *Sistema de triaje en urgencias generales*. Recuperado de: <https://cutt.ly/MrawM6T>
- Serrano, A. (2014) "*Sistema de Triage en Urgencias Generales* ". Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de: <https://cutt.ly/gralz4>

- Soler, W.; Gómez, M.; Bragulat, E. & Álvarez, A. (2010) “*El triage: herramienta fundamental en urgencias y emergencias*”. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Recuperado de <https://cutt.ly/Oraldjz>
- Subash, F; Dunn, F; McNicholl, B & Marlow, J. (2004). *Team triage improves emergency department efficienc*. Recovered from <https://cutt.ly/Traw9Y1>
- Tácito, V.; Moura, MA.; Maciel, G.; Nascimento, H. & Abuabara, A. (2015) “*Evaluation of the Manchester Triage System in the Acute Coronary Syndrome*” Internacional Journal of Cardiovascular Sciences. Recovered from <https://cutt.ly/oraw8nh>
- Vásquez-Alva, R.; Luna-Muñoz, C. & Ramos-Garay, C. (2019) “*El triage hospitalario en los servicios de emergencia*”. Hospital triage in emergency services. URP. Recuperado de: <https://cutt.ly/wralhIX>
- Vilchez, C. (2016), *aplicación de un sistema de triaje de cinco niveles en pacientes que acuden al servicio de Emergencia del Hospital III Chimbote – Essalud. Noviembre del 2008 a setiembre 2009*. Recuperado de: <https://cutt.ly/kraw7Wb>
- Zachariasse, J; Seiger, N & Moll, H. (2017) “*Validity of the Manchester Triage System in emergency care: A prospective observational study*”. Public Library of Science. Recovered from <https://cutt.ly/Iraw6xr>
- Zachariasse JM.; Seiger N.; Rood PPM.; Alves CF.; Freitas P.; Smit FJ, et al. (2017) “*Validity of the Manchester Triage System in emergency care: A prospective observational study*”. Recovered from <https://cutt.ly/LraeqKP>

## **Anexos**



### Anexo 1: Matriz de consistencia

Efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019					
Problemas	Objetivos	Variables e indicadores			
		Variable 1: Nivel de uso de estrategias lúdicas			
		Dimensiones	Indicadores	Escala	Nivel
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p><b>Problema específico 1</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en la atención de reanimación al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en la atención de emergencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 3</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de urgencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p><b>Objetivo específico 1</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en la atención de reanimación al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho - Lima. 2019</p> <p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en la atención de emergencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019</p> <p><b>Objetivo específico 3</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de urgencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019</p>	Reanimación	Nivel Rojo: 0 minutos.	Nominal Si (1) No (2)	Eficiente  No eficiente
		Emergencia	Nivel Naranja: 10 minutos.		
		Urgencia	Nivel Amarillo: 60 minutos		
		Menos urgente	Nivel Verde: 120 minutos		
		No urgente.	Nivel Azul: 240 minutos.		

<p>emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 4</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de menos urgencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 5</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de no urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 6</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de comparación de la atención por género en el Sistema de Tiraje Manchester en urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Problema específico 7</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de diferencia en la efectividad del sistema triage Manchester respecto a sus escalas de evaluación en emergencia a paciente del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p>	<p><b>Objetivo específico 4</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de menos urgencia al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p> <p><b>Objetivo específico 5</b></p> <p>Determinar el nivel de efectividad del Sistema de Tiraje Manchester en atención de no urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019</p> <p><b>Objetivo específico 6</b></p> <p>Determinar el nivel de comparación de la atención por género en el Sistema de Tiraje Manchester en urgencias al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019</p> <p><b>Objetivo específico 7</b></p> <p>Determinar el nivel de diferencia en la efectividad del sistema triage Manchester respecto a sus escalas de evaluación en emergencia a paciente del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019?</p>				
--	--	--	--	--	--

## Anexo 2: Base de Datos

	Genero		Edad				Nivel Rojo: 0 minutos	Nivel Naranja: 10 minutos.	Nivel Amarillo: 60 minutos	Nivel Verde: 120 minutos	Nivel Azul: 240 minutos.
							Reanimación	Emergencia	Urgencia	Menos urgente	No urgente
	M	F	15-25	26-50	51-65	más de 65					
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
5	0	1	0		0	1	0	0	0	0	1
6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
7	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
8	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
11	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
16	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
17	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

18	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
19	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
21	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
22	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
24	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
25	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
26	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
28	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
29	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
30	1	0	0	1	0	0	0	0	0		1
31	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
32	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
33	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
34	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
35	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
36	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
37	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
38	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
39	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
40	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
41	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
42	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
43	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
44	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0

45	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
46	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
47	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
48	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
49	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
50	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
51	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
52	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
53	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
54	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
55	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
56	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
57	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
58	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
59	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
60	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
61	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
62	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
63	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
64	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
65	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
66	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
67	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
68	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
69	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
70	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
71	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0

72	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
73	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
74	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
75	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
76	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
77	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
78	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
79	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
80	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
81	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
82	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
83	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
84	1		0	0	0	1	0	0	1	0	0
85	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
86	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
87	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
88	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
89	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
90	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
91	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
92	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
93	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
94	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
95	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
96	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
97	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
98	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1

99	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
100	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
101	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
102	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
103	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
104	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
105	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
106	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
106	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
107	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
108	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
109	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
110	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
111	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
112	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
113	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
114	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
115	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
116	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
117	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
118	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
119	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
120	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
121	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
122	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
123	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
123	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

125	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
126	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
127	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
128	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
129	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
130	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
131	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
132	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
133	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
134	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
135	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
136	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
137	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
138	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
139	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
140	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
141	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
142	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
143	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
144	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
145	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
146	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
147	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
148	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
149	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
150	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
151	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1



152	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
153	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
154	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
155	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
156	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
157	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
158	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
159	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
160	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
161	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
162	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
163	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
164	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
165	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
166	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
167	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
168	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
169	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
170	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
171	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
172	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
173	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
174	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
175	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
176	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
177	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
178	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0

179	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
180	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
181	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
182	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
183	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
184	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
185	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
186	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
187	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
188	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
189	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
190	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
191	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
192	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
193	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
194	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
195	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
196	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
197	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
198	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
199	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
200	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
201	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
202	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
203	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
204	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
205	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

206	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
207	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
208	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
209	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
210	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
211	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
212	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
213	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
214	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1

### **Anexo 3: Consentimiento informado**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: POLÍTICA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

TEMA: “ Efectividad del Sistema Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima 2019

INVESTIGADOR: Lic. Elsa Cecilia Arellano Meléndez

Me dirijo a Ud, a fin de solicitar su permiso para participar en el presente estudio. Todos los datos serán confidenciales y anónimos, los mismos que serán utilizados exclusivamente en el presente trabajo de investigación. Por lo expuesto solicito su autorización y recordarle la importancia del consentimiento informado por ser un acto voluntario.

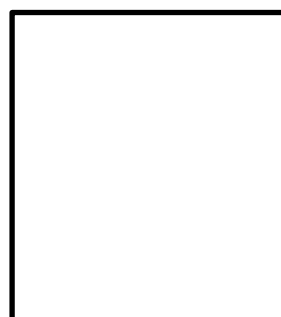
AUTORIZO :

SI (    )

NO (    )




---

FIRMAR



Huella digital

## Anexo 4: Autorización

		<b>Ministerio de Salud</b>	<b>Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro</b>	<b>"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"</b>
San Juan de Lurigancho , 30 de Noviembre 2019				
Señora <b>ELSA CECILIA MELENDEZ ARELLANO</b> Presente .-				
REF: Solicitud de fecha 26 de Octubre de 2019				
Me dirijo a Usted, en relación a su solicitud de la referencia, en la cual solicita autorización para realizar investigación científica en el área de Emergencia del Hospital-Departamento de Enfermería del Hospital San Juan de Lurigancho				
El Departamento de Enfermería al evaluar su solicitud la AUTORIZA a realiza su investigación científica sobre "Efectividad del Sistema de Triage Manchester en Atención al paciente de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho – Lima 2019 en el área de emergencia-UCI del Hospital San Juan de Lurigancho .				
Sin otro particular , quedo de usted reiterándole mi especial estima y consideración.				
Atentamente,				
 <b>LIC. SONIA HUÉLAS CAYO</b> <b>C.E.P. N.º 1758 R.E.E. 5460</b> <b>Jefa Funcional de Emergencias-UCI</b>				

## Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

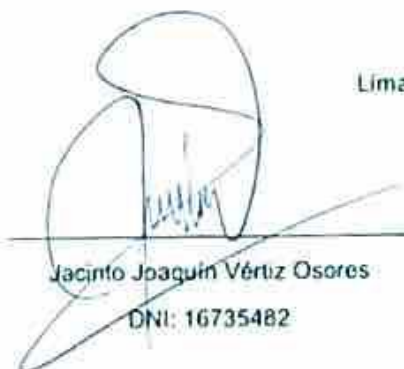


### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, asesor de la tesis titulada **"Efectividad del Sistema de Triage Manchester en atención al paciente de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho – Lima. 2019"** de la estudiante **Elsa Cecilia Arellano Meléndez**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 11 de Enero del 2020



Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo  
DNI: 16735482

[illegible]



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ARELLANO MELENDEZ, ELSA CECILIA

D.N.I. : 15694362

Domicilio : URB LAS PROVIDENCAS 289 SJL - LIMA

Teléfono : Fijo : - Móvil : 950162655

E-mail : carellanomelez@gmail.com  
ceciliaarellano2012@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad : -

Escuela : -

Carrera : -

Título : -

☒ Tesis de Posgrado

☒ Maestría

☐ Doctorado

Grado : MAESTRIA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

Mención : -

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

ARELLANO MELENDEZ, ELSA CECILIA

Título de la tesis:

"EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRIAGE MANCHESTER EN  
ATENCIÓN AL PACIENTE DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL  
SAN JUAN DE URIGANO - LIMA. 2019

Año de publicación : 2020

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a  
publicar en texto completo mi tesis.

Firma : E. Arellano

Fecha : 27.04.2020



Autorización de la verificación final del trabajo de investigación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

**ESCUELA DE POSGRADO**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ARELLANO MELENDEZ, ELSA CECILIA

INFORME TITULADO:

«EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRIAGE MANCHESTER  
EN ATENCIÓN AL PACIENTE DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL  
SAN JUAN DE LORIGANCHU - LIMA. 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADO EN FECHA: 18 DE ENERO DE 2020

NOTA O MENCIÓN:

17

  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN